

werder; Grundschäferei (Quellgebiet; Schwetig) mit ausgedehnten Wäldern, Laub- und Nadelholz gemischt; Kunersdorf, Dorf- und Blankense usw.

Südlich von Frankfurt: Der Eichwald mit herrlichen, alten Eichen auf beiden Seiten der Oder; Buschmühle mit Teich und Quellwassern; weiterhin Schwedenschanze (Steile Wand), Brieskower See, der mit der Oder in breiter Verbindung steht; Tzschetzschnowher Schweiz (Mühltal) mit Quellgebieten, Teichen und bachartigen Gräben; Fauler See, Moorse, Moorsümpfe an der Eisenbahnstrecke nach Müllrose. Nach Westen schließen sich die meist mit Kiefern bestandenen (sandigen) Lossower Berge an; es folgen die Sandberge am Neuen Kirchhof; Markendorfer Forst (Kiefern); Karnickel-, Küstriner-, Dachs-, Reh-, Galgenberge usw.

Westlich von Frankfurt: Der „Knick“, ein mit gemischtem Gehölz bewachsenes Quellgebiet bei der Mendischen Ziegelei an der Eisenbahnstrecke nach Küstrin; Simonsmühle (Teich); das Boßener Gehege (Edmundspring) mit ausgedehntem Laub- und Nadelwald; Rosengarten; Biegener Hölle mit den Seen: Biegener-, Krumme-, Blanke- und Schorfhölle.

Weitere Ausflüge wurden unternommen u. a. nach Berkenbrück an der Spree mit Seen und schönem Wald; Petershagen und dem Petersdorfer-, Madlitz-, Gabel- und Treplinersee; Müllrose mit dem Großen See und durch Pflanzen- und Tierwelt bemerkenswertem, vorgelagerten, moorigen Sumpf, Kanal und großem, gemischtem Wald; Schlaubetal (Sieddiehm, Oelsener Seen) zwischen Mixdorf (Kupferhammer, Tschernsdorf—Scherwonzsee—Dammendorf) und Grunow; große Wäldungen; Fünfeichen bei Fürstenberg (Oder)-See am Forsthaus.

Ein schädliches Auftreten von Polyneuren, wie es besonders von *Tipula*-Larven mehrfach verzeichnet wird¹⁾, ist mir aus hiesiger Gegend nicht bekannt geworden. Ebenso habe ich volkstümliche Namen für die auffallenden, langbeinigen Mücken — außer der allgemeinen Bezeichnung „Langbeine“ — nicht in Erfahrung bringen können. — Bei den nachstehenden Zeitangaben habe ich mich bemüht, besonders den ersten und letzten Zeitpunkt, zu dem ich die Arten im Laufe des Jahres beobachtet habe, mit aufzuführen. Die von mir angewandten Bezeichnungen „häufig“, „selten“ u. dgl. gelten nur für meine Beobachtungen in hiesiger Gegend in den Jahren 1912 bis 1918; sie sollen also streng wissenschaftliche Begriffe, als welche sie — wie mir wohl bewußt ist — in ihrer Allgemeinheit sehr anfechtbar wären, nicht darstellen. — Die unbestritten als „seltenste“, paläarktische Limnobiide anerkannte *Diazosma kiripenne* Siebek²⁾ konnte ich mit Vergnügen auch in unserer Gegend feststellen. Ich käscherte sie — leider nur 1 ♂ — in einer Wildnis von hohen Brennesseln

am Hühnerfließ zwischen der Bäcker- und Rätשמühle. Wenig bekannt geworden sind u. a. auch Fundortsangaben von *Gonomyia abbreviata* Lw., *Crypteria limnophiloides* Berg., *Limnophila heterogyna* Berg. und *Tipula falcata* Riedel, die ich hier in einzelnen Stücken fing. Als recht bemerkenswert möchte ich ferner noch anführen: *Rhipidia uniseriata* Schin., *Limnobia meridiana* Strobl, *Thaumastoptera calceata* Mik, *Rhypholophus bivittatus* Lw., *Gnophomyia viridipennis* Gimmerth., *Gonomyia alboscutellata* v. Ros., *G. lateralis* Macq., *Ephelia submarmorata* Verrall mit einer schönen dunklen Farbabänderung, *Dicranota subtilis* Lw., *D. longitarsis* Berg., *Tipula anonyma* Berg., *T. mellea* Schum., *T. helvola* Lw. — Aufzeichnungen über früher von anderen Sammlern gemachte Feststellungen der *Nematocera polyneura* der hiesigen Gegend sind mir kaum bekannt geworden; ich selbst kann 150 Arten nachweisen. NEUHAUS zählt in seinen Diptera marchica, Zweiflügler der Mark Brandenburg, 1886, S. 18 bis 27, nur 53 Arten auf. Zum Vergleich mit einer anderen Lokalfauna ist in der nachfolgenden Zusammenstellung neben der hier ermittelten Artenzahl die letzthin von PETER NIELSEN¹⁾ für Silkeborg in Dänemark festgestellte Anzahl (148 Stück) in Klammern beigesetzt. — Limnobiidae: *Limnobiinae* 24 (28), *Antochinae* 4 (1), *Eriopterinae* 27 (28), *Trichocerinae* 31 (25), *Hexatominae* 1 (1), *Pediciinae* 6 (7); Tipulidae: *Dolichopozinae* 1 (1), *Ctenophorinae* 2 (5), *Tipulinae* 50 (48) und *Cylindrotomidae* 4 (4).

Den ersten Ständen und der Entwicklung²⁾ der *Polyneuren* konnte ich leider keine Aufmerksamkeit schenken. (Fortsetzung folgt.)

Rückblick auf das Jahr 1917.

Von W. Fritsch (Donndorf i. Thür.).

Am 8. Dezember 1917.

Der vierte Kriegssommer — das gibt den Zeilen ein seltsam ernstes Gepräge. Spröde nur und fast widerstrebend wollen sich die Worte von der Feder ringen; denn draußen tobt der Kampf — und was für ein Kampf! Und hier soll, wie wenn tiefer Friede wäre und nicht das zornige Gebrüll der Kanonen aus ehernen Vernichtungsschlünden zum Himmel flöge, ein Jahreslauf aus der bunten Kleintierwelt der Falter behandelt werden! Ein Idyll in so furchtbarer Zeit? Ja, solche Gegensätze birgt und leidet das Leben; und daß dergleichen möglich wird, ist eine von den vielen Folgen des Opfermutes und der Heldenkraft derer, die für uns draußen im Höllenfeuer stehen und die Lohe des Weltenbrandes von uns fernhalten. Doch ein Wort des Dankes sei vorausgeschickt, schuldigen und ganz unzulänglichen Dankes; denn noch weniger können wir nicht tun.

Es ist schwierig und schließt im einzelnen immereiniges Unrecht mit ein, wenn man einen ganzen Jahrgang

1) SCHAUFUSS, Zwei der Rosenzucht schädliche Dipteren. Insekten-Börse, XVIII, S. 1—3 (1901) mit vielen Literaturhinweisen.

2) BERGROTH, On a new Genus of Tipulidae from Turkestan, with Notes on other forms. Annals and Magazine of Natural History, Ser. 8, Vol. XI, S. 583, London (1913); „one of the rarest of the European Tipulidae etc.“.

1) PETER NIELSEN, Bidrag til en Fortegnelse over jyske Stankelben. Flora og Fauna, S. 1—11 (1918).

2) Hierüber zu vgl.: Die Süßwasserfauna Deutschlands. Heft 2 A. Diptera von Dr. GRÜNBERG, S. 25 bis 74. Jena (1910).

kurz und summarisch kennzeichnen will. Denn die örtlichen Verschiedenheiten sind groß, und selbst am gleichen Orte bleibt nicht alles beim alten. Dennoch glaube ich nicht fehlzugreifen, wenn ich behaupte: auch das Jahr 1917 war, wie schon viele seiner Vorgänger, nicht allzu günstig; für die wertvolleren Erscheinungen wenigstens. Der Pöbel, das Gassenvolk sozusagen unter den Schmetterlingen, das war freilich in Unmengen erschienen. In weißen Wolken wogte das Heer der Weißlinge den ganzen Sommer hindurch bis spät in den Herbst hinein über die Felder, und *Pieris brassicae* trat wieder einmal als starker Schädling unliebsam in den Vordergrund. Oertlich auch *rapae*. *Agrotis segetum* und *tritici* wurden gleichfalls zur Landplage und taten durch Raupenfraß auf den Feldern der Landwirtschaft viel Schaden; manchen Orts wurde auch über Kahlfraß durch die Raupen des Goldafters und des Ringelspinnners geklagt. Auch von großen Schmetterlingszügen und -flügen wußten die Tageszeitungen viel wundersame Dinge zu berichten — gewöhnlich ohne genauere Angabe der Art; und auf Rügen sollen Eisenbahnzüge durch zerquetselte Raupen zum Stehen gekommen sein. Was nicht das erstemal wäre und bereits seine Vorgänger hat, aber immer wieder mit Erstaunen vermerkt wird.

Trotz alledem nun war 1917 wiederum kein gutes Flugjahr. Ich stehe sicher nicht allein auf weiter Flur, wenn ich sogar von einer ganzen Reihe solcher ungünstigen Jahre spreche. Man hat den Eindruck, als wollte sich ein recht volles, wimmelndes Falterleben, wie es früher ab und zu rege war, neuerdings nicht mehr entwickeln. Seit dem heißen und trockenen Sommer des Jahres 1911, das, selbst noch ganz leidlich ausgestattet (auch der Menge nach), sehr merkwürdige Hitzeformen brachte, ist nichts rechtes mehr los. Es ist als könnte sich die Falterwelt von jener Dürre gar nicht mehr recht erholen, und als wollte das Wetter nicht mehr zupassen. Das Wetter! Denn hier liegt vielleicht der Grund oder wenigstens einer der Hauptgründe. Da die Frage wichtig genug ist, möchte ich, wenn auch nur ganz kurz und unvollkommen, darauf eingehen. Es herrscht seit langem ein Streit unter den Wetterkundigen, ob sich in der letzten Zeit das Klima Mitteleuropas erkennbar verändert hat oder nicht. Die einen wollen jede merkbare Aenderung unter Hinweis auf die Durchschnittszahlen und Jahresmittel abstreiten, die sich im wesentlichen gleich geblieben sind, und berufen sich auf die häufigen Wetterlappen auch in früheren Jahrhunderten, von denen ja allerdings die alten Chroniken voll sind. Dennoch dürften diese Leute Unrecht haben; Durchschnittszahlen sind farblos und lassen zu wenig erkennen. Fest steht, daß die Zahl der Tage mit Wind oder Sturm sich vermehrt hat. Dadurch aber ist ein Geist der Unruhe in unsere Witterungsverhältnisse gekommen, der früher in dem Maße doch nicht vorhanden war. Das bedeutende Zurückweichen der Gletscher in den Alpen, verbunden mit der Abnahme der bewaldeten Flächen, ferner das ausgedehnte Trockenlegen der Sümpfe und Moorländerlein schaffen unbestreitbar neue Verhältnisse. Der vermittelnde, ausgleichende Einfluß des Feuchten fehlt; die trockengelegten Stellen werden rascher und stärker erwärmt als früher,

kühlen sich andererseits auch eher ab. Das Klima wird mehr kontinental, gegensatzreicher, es treten Trockenperioden zur Unzeit ein; und wenn es gewöhnlich wahr ist, daß naßkalte Witterung von längerer Dauer verhängnisvoll wirkt, so ist andererseits die Trockenheit — namentlich wenn sie, wie zuletzt mehrfach geschehen, gleich im Frühling einsetzt und die Entwicklung der jungen Pflanzenwelt empfindlich stört — nicht minder verheerend für unsie nun einmal auf ein mäßig feuchtes Klima eingestellte Falterwelt. Kälte an sich schadet gar nichts; das ist früher schon oft beobachtet worden, und das hat auch dieser kalte und schneereiche Winter bestätigt. Die Schädlinge waren munterer als je. Es sind übrigens die guten Flugjahre vor 1911 nach meinem Gefühl ihrerseits auch schon wieder seltener gewesen als vergleichsweise die guten Flugjahre in den siebziger Jahren des vorigen Jahrhunderts. Sicherlich ist das Wetter nicht allein schuld, und man muß da vorsichtig und zurückhaltend im Urteil sein. Die Zunahme der Kultur, die Abnahme der Oedländerlein haben da auch bedeutend und tief einschneidend mitgewirkt; aber einen Teil der Schuld an dem, wie ich meine, unverkennbaren Rückgang der guten Fangjahre trifft doch wohl das Wetter. Mit Hochwasser und Uberschwemmungen setzte es ein; der 3. Tag des jungen Jahres brachte einen weit nach Norden reichenden Föhnwind, am 5. aber trat nachmittags ein jäher Wettersturz mit heftigem Schneetreiben ein. Bis dahin war es mild gewesen und unter einer wintergrünen Brombeerranke fand ich am 5. Januar, gerade als es zu schneien begann, auf grünem Waldesmoos fünf Zitronenfalter in Ueberwinterung, 3 ♂, 2 ♀. Dann kam der harte Winter, an dessen ungewohnte Strenge sich mancher noch lange erinnern wird, und brachte im Februar die für Mitteleutschland ungewöhnlich tiefen Temperaturen von -27° (am 5.) und -26° (Erfurt am 9.). (Fortsetzung folgt.)

Heuschreckenplage.

Wenn uns dieses Wort begegnet, denken wir unwillkürlich an die ersten Schuljahre, wo uns biblische Geschichte vorgetragen wurde, an die Pharaonen, Juden, Plagen und damit sind alle gedanklichen Zusammenhänge mit dem Begriff „Heuschrecken“ erledigt. Anders die Bewohner des Orients. Wer sich längere Zeit in Konstantinopel aufgehalten hat, wird mehr als einmal Gelegenheit gehabt haben, die ganz ungleichen Heuschreckenschwärme zu beobachten, die sich in den Straßen der Hauptstadt niederließen, tatsächlich die Sonne verfinstern und meilenweite Wegstrecken bedeckend.

Die Heuschreckenplage gehörte seit alten Zeiten zu jenen Uebeln, gegen die keine Hilfe möglich war. Der Orientale nahm sein Schicksal ruhig hin und suchte sich durch seinen Fatalismus über die Not hinwegzuhelfen, die ihm die Vernichtung ungeheurer Mengen von Feldfrüchten, der Gärten und sonstiger Anpflanzungen brachte. Die Lebensmittellot in den Jahren der Heuschreckenplage nahm in der Türkei geradezu bedrohliche Gestalt an, namentlich wenn es sich nicht mehr machen ließ, irgendwie den Folgen der Heim-